

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึง ผลการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล ที่มีปริมาณในการฝึกต่างกันว่าจะให้ผลต่างกันหรือไม่ และเพื่อให้ทราบถึงปริมาณในการฝึกที่ให้ได้ผลดีที่สุดแก่นักศึกษาหญิง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหญิงชั้นปีที่ 1 แผนกคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครไต่ ในปีการศึกษา 2517 จำนวน 56 คน มีอายุเฉลี่ย 19.8 ปี (อายุต่ำสุด 19 ปี, อายุสูงสุด 21.9 ปี) น้ำหนักเฉลี่ย 47.8 ก.ก. (น้ำหนักต่ำสุด 41 ก.ก., น้ำหนักสูงสุด 56 ก.ก.) ความสูงเฉลี่ย 155.0 ซม. (ต่ำสุด 148 ซม., สูงสุด 165 ซม.) แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 14 คน ให้เป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม

แบบฝึกมี 3 ข้อย่อย คือ 1. การส่งและรับลูกบอลกระทบผนัง เวลา 30 วินาที (นับเป็น 1 หน่วย), 2. การส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง (นับเป็น 1 หน่วย), 3. การยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง (นับเป็น 1 หน่วย) การฝึกกำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมไม่มีการฝึก, กลุ่มที่ 2 ฝึกชดละ 1 หน่วย, กลุ่มที่ 3 ฝึกชดละ 2 หน่วย, และกลุ่มที่ 4 ฝึกชดละ 3 หน่วย ซึ่งใช้เวลาในการฝึกสัปดาห์ละ 5 วัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์, ในวันที่ 6 ของแต่ละสัปดาห์ที่มีการฝึก ทำการทดสอบทุกกลุ่มจนครบ 4 สัปดาห์ โดยใช้แบบฝึก 3 ข้อย่อย คือ 1. การส่งและรับลูกบอลกระทบผนัง เวลา 30 วินาที, 2. การส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร 10 ครั้ง, 3. การยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง

สมมุติฐานในการวิจัยครั้งนี้ คาดว่าผลการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอลที่มีปริมาณในการฝึกมากกว่า ควรจะมีระดับความก้าวหน้าดีกว่า การฝึกที่มีปริมาณในการฝึกน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

กล่าวเป็นข้อ ๆ ใ้คังนี้

1. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน จากตารางที่ 5, 9 และ 13 ปรากฏว่า ผลการทดสอบการประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอลโดยแบบทดสอบ ทั้ง 3 ข้อย่อย คือ การส่งและรับลูกบอลระยะหนึ่ง เวลา 30 วินาที, การส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง, และการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้งนั้น ผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ผลการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง ภายในกลุ่มการทดลองเดียวกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงกล่าวได้ว่าระหว่างกลุ่มการทดลอง, กลุ่มที่มีปริมาณในการฝึกมากกว่าจะมีผลการทดสอบดีกว่ากลุ่มที่มีปริมาณในการฝึกน้อยกว่า และในกลุ่มที่มีปริมาณการฝึกเดียวกัน จะมีผลการทดสอบดีขึ้นตามจำนวนเวลาที่ใช้ในการฝึก

2. จากการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของมัชฌิมเลขคณิตของผลการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลอง จากตารางที่ 6, 10 และ 14 ปรากฏว่าผลการทดสอบทุกครั้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ยกเว้นในครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ในข้อย่อยการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง จึงกล่าวได้ว่าผลการทดสอบการประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอลของทุกกลุ่มทั้ง 4 ครั้งนั้น มีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

3. จากการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของมัชฌิมเลขคณิตของผลรวมการทดสอบทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง จากตารางที่ 7, 11 และ 15 ปรากฏว่าผลการทดสอบจากแบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลระยะหนึ่ง เวลา 30 วินาที และการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร 10 ครั้ง ปรากฏผลเช่นเดียวกันคือ นอกจากกลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3 แล้ว ทุกกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ส่วนแบบทดสอบการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง ปรากฏว่า กลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกับกลุ่มที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่เพียงกลุ่มเดียว จึงกล่าวได้ว่า กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มที่มีความก้าวหน้าในการฝึกการประสานงานระหว่างสายตากับมือดีที่สุด

4. จากการวิเคราะห์แนวโน้ม ของคะแนนรวมผลการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง ของทุกกลุ่ม จากตารางที่ 8, 12 และ 15 ปรากฏว่าผลการทดสอบของทุกกลุ่มโดยเฉลี่ยทั้ง 3 ข้อย่อย มีความก้าวหน้าดีขึ้นในลักษณะเป็นเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ร่วมกับแผนภูมิที่ 1, 2 และ 3 แลวกกล่าวได้ว่า ผลการฝึกการประสานงานระหว่างสายตากับมือของทุกกลุ่มการทดลองโดยเฉลี่ย มีความก้าวหน้าดีขึ้นเป็นลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวมาข้างตน กล่าวได้ว่า การฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล ที่มีปริมาณในการฝึกต่างกัน ทำให้ผลของการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และกลุ่มที่มีปริมาณในการฝึกมากกว่ามีความก้าวหน้าดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าในแบบทดสอบขอการยิงประตูลูกโทษ จะปรากฏผลว่า กลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันก็จริง อาจเป็นเพราะว่าปริมาณในการฝึกแบบทดสอบข้อนี้ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้มีความใกล้เคียงกันมากไป แต่ผลก็ปรากฏว่าทั้งกลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ต่างก็แตกต่างกันกับกลุ่มที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งนับได้ว่าเป็นไปตามสมมุติฐานของผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของเฟรค ไมเคิล ซอร์เบอร์¹ (Fred Michael Sawyer) ในปี ค.ศ. 1970 ซึ่งได้ศึกษาวิจัยในเรื่องผลของแบบฝึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล และระยะทางการส่งลูกบอลโดยใช้เวลาทำการฝึก 4 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน และการวิจัยของ เคนเนท ฟรานซิส ซาร์บบิ² (Kenneth Francis Sarubbi) ในปีเดียวกัน ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของวิธีการฝึกสองแบบและการใช้ห่วงบาสเกตบอลขนาดต่าง ๆ กันสามขนาดต่อการทำให้การยิงประตูบาสเกตบอลดีขึ้น ใช้เวลาในการฝึก 14 วัน ทำการฝึกวันเว้นวัน และการวิจัยของ

¹ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า 12 ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้.

²ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า 13 ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้.

ปรีชา กลิ่นรัตน์³ ซึ่งได้ทำการวิจัยในปี พ.ศ.2516 ในเรื่องการใช้แบบฝึก 5 นาที กับ การสร้างเสริมทักษะภาษาสเกตบอลและความอดทน ระยะเวลาในการฝึก 4 สัปดาห์

ขอเสนอแนะ

ขอเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ควรทำการศึกษาวิจัยถึงปริมาณในการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่าง สายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาบาสเกตบอลระดับต่าง ๆ ทั้งเพศหญิงและเพศชาย เพื่อจะได้นำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่นักกีฬาโดยตรง
2. ควรทำการศึกษาวิจัยถึงปริมาณในการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่าง สายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอลในกลุ่มตัวอย่างที่มีทักษะบาสเกตบอลระดับต่าง ๆ กัน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของแต่ละกลุ่ม
3. เพื่อจะได้ศึกษาได้ละเอียดมากขึ้น ควรทำการวิจัยถึงปริมาณในการฝึกทักษะที่ ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแยกมาศึกษาแต่ละข้อย่อยของแบบฝึก และใช้กลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เพิ่มช่วงของปริมาณในการฝึกให้มากขึ้น
4. ควรทำการศึกษาวิจัยถึงการคงสภาพของทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่าง สายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอลในกลุ่มตัวอย่างที่มีทักษะบาสเกตบอลระดับต่าง ๆ กัน
5. ควรทำการศึกษาวิจัยถึงปริมาณในการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่าง สายตากับมือในกิจกรรมกีฬาอื่น ๆ เช่น วอลเลย์บอล แบดมินตัน เทนนิส เป็นต้น
6. ควรทำการศึกษาวิจัยถึงปริมาณในการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่าง สายตากับอวัยวะอื่น เช่น ศีรษะ เท้า เป็นต้น

³ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า 19 ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้.